Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4e sér., **2**, 1980,
section B, n° 2 : 209-219.

Laboulbéniales nouvelles (Ascomycètes), parasites de Coléoptères et de Diptères [1]

par Jean Balazuc *

Abstract. — Descriptions of six new species of Laboulbeniales (Ascomycetes), parasitic on Coleoptera and Diptera : *Laboulbenia meridensis*, on *Andinotrechus naranjoi* (Col. Carab. Trechidae) from Venezuela ; *L. cyrtomatis*, *L. matilei*, *L. tsacasi*, on *Cyrtoma* (Dipt. Drosophilidae) from Africa ; *Rickia huggerti*, on *Homalium* (Col. Staphylinidae) from Europe ; *R. hyperborea*, on *Micralymma* (Col. Staphylinidae) from northern sea shores of Europe and Asia.

---

1. **Laboulbenia meridensis** n. sp.

(Fig. 1-2)

Eulaboulbenia, melanopsallia, synandrocarpa, malacochaeta, e partibus (pediculo, appendicibus) griseo-flavo lucido colore, ceteroquin suffusca. Basalis cellula curvata, quinquies longior quam latior; subbasalis ea major, ipsa triens longior quam latior. Saepta II-III ac II-VI subaequa, valde obliqua. Cellula III sesquipliciter longior quam latior; corpus IV + V ea longitudine, et magis latitudine majus. Cellula IV supero-externe rotundata nec protrudens; cellula V ampla, triangula, supero-interne denudata, psallium repellens. Psallium crassum, opacum, valde obliquum, perithecii quartam ultimam partem, a qua late disjunctum, adaequans. Paraphysopodium longe orthogonium, quater et dimidio longius quam latius, breviorem cellulam unam sustinens quae ipsa duas suppares, simplices, rigidas, elongatas appendices suffert. Andropodium paraphysopodio minus, appendicem unam breviorem sustinens. Cellula VI trapeziformis, valde obliqua; perithecii basales cellulae conspicuae. Perithecium lagaeniforme, subsymmetricum, duplo et dimidio longius quam latius, haud constricto collo, summo ostio, paribus rotundatis, hyalineis labris. Ascospora ignota.

Tota longitudo : 305 µm. *Majores appendices :* 550 µm. *Perithecium :* 150 × 50 µm.

Parasitus Andinotrechi naranjoi *Mateu (Coleopt. Carab. Trechidae) in Venezolanis montibus.*

Habitus banal, mais appendices remarquablement longs. Portion pédicellaire du réceptacle et appareil appendiculaire d'un jaune grisâtre clair ; androstiche (finement guilloché transversalement) et périthèce d'un brun moyennement opaque. Cellule basale très incurvée, cinq fois aussi haute que large ; subbasale plus grande, en pentagone allongé, trois fois aussi haute que large ; septa II-III et II-VI subégaux, très obliques. Cellule III une fois et demie aussi haute que large ; ensemble IV + V un peu plus haut et beaucoup plus large. Angle supéro-externe de IV longuement arrondi mais non lobé. Cellule V grande, triangulaire, dans l'angle supéro-interne de IV, ayant un bord libre entre le périthèce et

* *6, rue Alphonse Daudet, F-95600 Eaubonne.*

1. Voir : *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, 3e sér., 1975, n° 325, Bot. 22 : 177-200, et 1977, n° 442, Bot. 29 : 1-14.

le psallium et refoulant en dehors celui-ci qui est fortement oblique par rapport au périthèce. Le psallium, épais et opaque, a son extrémité interne au niveau de l'union des deux derniers quarts du périthèce ; son extrémité interne est fortement en retrait par rapport au bord externe de la cellule IV. Paraphysopode en rectangle très allongé, quatre fois et demie aussi haut que large, continué par une cellule plus courte qui supporte deux appendices longs (deux fois la hauteur totale du corps du Champignon), subégaux, simples, rigides, presque hyalins, formés de 5-6 cellules allongées. Andropode d'un tiers plus court et un peu plus étroit que le paraphysopode, supportant un appendice simple de 5 cellules, égal au quart des précédents. Pas d'anthéridies observées sur les exemplaires adultes. Cellule VI en parallélogramme. Cellules basales du périthèce nettes. Périthèce en forme de bouteille, légèrement asymétrique, deux fois et demie aussi haut que large, assez brusquement rétréci en goulot, à aires opaques préapicales du type habituel, à ostium terminal encadré de lèvres égales, arrondies, hyalines. Ascospores non observées.

Dimensions : cf. ci-dessus.

Trois exemplaires, dont un immature (avec trichogyne, et phialide terminant l'appendice interne) sur la face inférieure de la tête et du prothorax d'une femelle d'*Andinotrechus naranjoi* Mateu (*in litt.*), de Paramo Piedra Blanca, alt. 4 000-4 250 m, province de Merida, Vénézuela, V-1977, J. Mateu leg. Le genre et l'espèce de cet hôte sont encore inédits : il s'agit d'un Carabique Trechidae récolté sous les pierres dans les hautes landes à *Speletia* arborescentes.

Le parasite décrit ici diffère tout à fait des *Laboulbenia* connues sur les Trechidae. Il est remarquable par l'allongement des cellules basales des appendices, surtout l'externe, ainsi que des appendices eux-mêmes.

2. **Laboulbenia cyrtomatis** n. sp.
(Fig. 3-4)

« Ceraiomyces », *rectissimus, praetermodum longipes, praeter nonnullas plus minusve fuliginosas partes hyalineo-viridi colore. Basalis cellula deciens, subbasalis autem quindeciens longior quam latior, ambae lucidae. Saeptum I-II transversum; saepta II-III ac II-VI subaequa, similiter obliqua. Androstichum unicellulare, duplo ac dimidio longius quam latius, gynosticho haerens, externe fumosum. Psallium tenuissimum, basales perithecii cellulas adaequans. Paraphysopodium cum singulari superante cellula supinum, curvatum, infuscatum cornu efficiens. Andropodium paraphysopodio dimidio minus, supinum, curvatum, densem, hyalineum appendicum fasciculum sustinens, cum singulari, amplo, lagaeniformi interne projecto antheridio. Cellula VI corpus III + IV + V aequans, eique haerens. Perithecium ampulliforme, triens longius quam latius, praesertim media parte infuscatum, supino, lucidiore collo, rotundatis nec prominentibus hyalineis ostiolaribus labris. Ascospora ignota.*

Tota longitudo : 470 µm, *Receptaculi maxima latitudo :* 25 µm. *Appendices :* 50 µm. *Antheridium :* 12 × 4 µm. *Perithecium :* 65 × 20 µm.

Parasitus cujusdam Muscae ad genus Cyrtoma *(Diptera, Drosophilidae) in Africa occidentali.*

Forme rectiligne, extrêmement allongée ; parties claires très légèrement verdâtres ; parties sombres d'un gris fuligineux. Unguis très petit, finement lancéolé. Ensemble I + II formant une tige d'une longueur démesurée, parfaitement droite quoique flexible chez l'individu frais, vingt fois aussi longue que sa largeur maxima, II quatre fois plus longue que I. Ensemble indivis III + IV + V (type *Ceraiomyces*) subrectangulaire, deux fois

et demie aussi haut que large, accolé parallèlement au gynostiche, fortement pigmenté au bord dorsal. Cellule d'insertion des appendices triangulaire, basse, cernée d'un très fin psallium noir situé au niveau des cellules basales du périthèce. Paraphysopode piriforme ou rectangulaire, deux fois et demie aussi haut que large, supportant une cellule unique de moitié moindre, leur ensemble figurant une corne émoussée fortement courbée extérieurement, opacifiée surtout à son bord concave. Andropode de moitié moins haut que le paraphysopode, supportant une dizaine d'appendices très fins, hyalins, ramifiés, à trois étages de cellules dont les extrêmes sont les plus longues et s'effilochent à leur extrémité, le tout agglutiné en un dense faisceau incurvé en dehors, concentriquement à l'appendice externe. Quelques spécimens possèdent une anthéridie hyaline, assez grande, régulièrement piriforme, insérée sur une des cellules basales du faisceau d'appendices, orientée perpendiculairement en dedans et se projetant ainsi sur le périthèce. Cellule VI égale à l'ensemble III + IV + V, accolée parallèlement à lui, finement guillochée transversalement. Périthèce en forme de cornue, sa longueur (développée) triple de sa largeur maxima, son tiers apical régulièrement rétréci en un goulot incurvé dorsalement, concentrique à l'appareil mâle qu'il surplombe, l'apex étant à angle droit sur l'axe de la portion basale. Il est plus fortement pigmenté dans sa partie moyenne que dans sa partie basale, tandis que la partie collaire s'éclaircit progressivement jusqu'à l'ostium qui est hyalin. La pigmentation s'accentue le long des sutures pariétales, formant des bandes longitudinales torsadées. Lèvres ostiolaires arrondies, non saillantes, égales.

Dimensions : cf. ci-dessus.

Une trentaine d'exemplaires identiques entre eux, groupés en touffes sur le dernier tergite abdominal d'un *Cyrtoma* sp. (Diptera, Drosophilidae) de M'Bour (Sénégal) capturé au piège par B. Sigwalt en octobre 1979 (Muséum, Paris). Cet hôte n'a pu encore être déterminé spécifiquement : il appartient en effet à un groupe en cours de révision par L. Tsacas qui nous a aimablement communiqué l'exemplaire parasité.

L. cyrtomatis ainsi que deux espèces décrites plus loin (*L. matilei*, *L. tsacasi*) sont les premières connues chez les Drosophilidae, dont les Laboulbéniales parasites appartenaient toutes, jusqu'à présent, au genre *Stigmatomyces*. Par divers caractères (pour autant qu'on en puisse juger d'après les descriptions de Thaxter, pour la plupart dépourvues de figures), elles diffèrent plus ou moins fortement des espèces, au nombre d'une quinzaine, que l'on connaît chez les Diptères. Mais *L. cyrtomatis* est sans doute la plus remarquable par le faciès insolite qui résulte de l'allongement démesuré de ses cellules basales.

A l'exception de *L. diopsidis* Thaxter et de *L. muiriana* Thaxter, toutes ces *Laboulbenia*, y compris celles présentement décrites, ont une cellule indivise aux lieu et place des cellules III-IV-V : c'est le type *Ceraiomyces* de Thaxter (= *Laboulbeniella* de Spegazzini) dont la qualité de genre ou de sous-genre n'a pas été maintenue ; il s'observe aussi chez certaines espèces parasites de Coléoptères Chrysomelidae.

3. **Laboulbenia matilei** n. sp.

(Fig. 5-6)

« Ceraiomyces », *claviformis, rectissimus, griseo-flavo lucido colore, praeter nonnullas subtiliter infuscatas partes. Basalis cellula quinquies longior quam latior, item subbasalis, haec illa fere duplo*

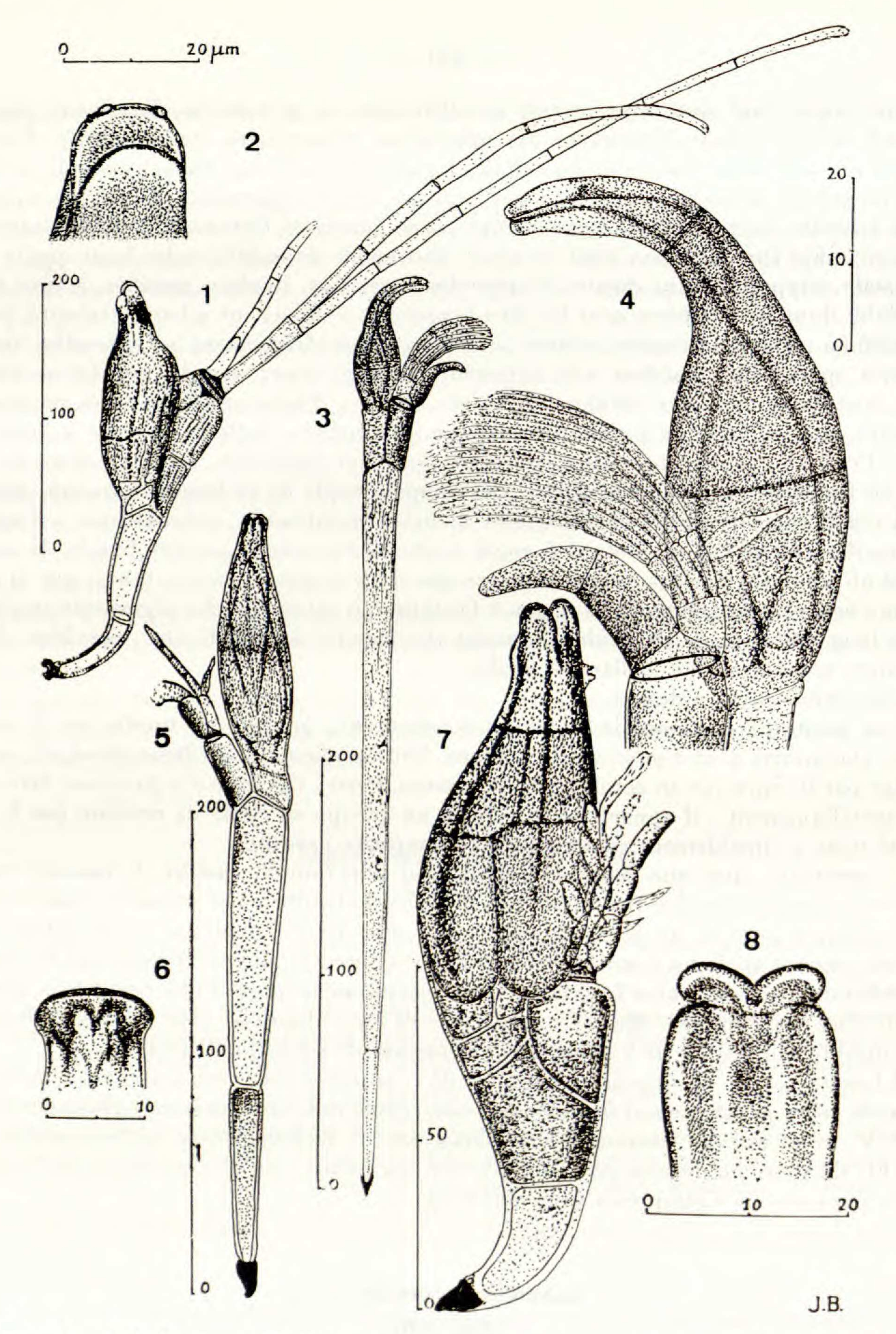


Fig. 1-8. — 1 : *Laboulbenia meridensis* n. sp., sur *Andinotrechus naranjoi* Mateu, des Andes de Merida. Vénézuela. 2 : *Id.*, apex du périthèce. 3 : *L. cyrtomatis* n. sp., sur *Cyrtoma* sp., de M'Bour (Sénégal), 4 : Partie supérieure d'un autre exemplaire. 5 : *L. matilei* n. sp., sur *Cyrtoma* sp., de la forêt de M'Balé (Centrafrique). 6 : *Id.*, apex du périthèce. 7 : *L. tsacasi* n. sp., sur *Cyrtoma* sp., de la Giants' Castle Reserve, Natal. 8 : *Id.*, apex du périthèce.

major. Saeptum I-II transversum ; saepta II-III ac II-VI inaequa, attamen similiter obliqua. Androstichum unicellulare, duplo longius quam latius, externe infuscatum, a pediculato gynosticho sejunctum. Psallium minutum. Paraphysopodium andropodiumque paria, elongata, paucissimase gentes appendices ferentia. Antheridia ignota. Cellula VI trapeziformis. Perithecii basales cellulae parum conspicuae. Perithecium fusiforme, subsymmetricum, triens ac dimidio longius quam latius, tenuibus tortis vittis ornatum, obtuso nec capitulato apice, summo ostio. Ascospora ignota.

Tota longitudo : 320 µm. *Receptaculi maxima latitudo :* 25 µm. *Perithecium :* 105 × 30 µm. *Parasitus cujusdam Muscae ad genus* Cyrtoma *(Diptera, Drosophilidae) in Africa centrali.*

Forme élancée, coloration gris jaunâtre clair. Réceptacle droit, symétrique, très régulièrement élargi, à bords rectilignes. Cellule basale cinq fois aussi haute que large, légèrement enfumée à l'apex ; cellule subbasale de mêmes proportions mais de dimensions doubles ; leur septum de séparation transversal. Septa II-III et II-VI également obliques, ce dernier plus long. Ensemble III + IV + V représenté par une cellule unique (type *Ceraiomyces*), rectangulaire, deux fois aussi haute que large, enfumée à son bord externe, divergeant légèrement du gynostiche dès son tiers basal. Psallium étroit et mince, pentagonal, pigmenté, supportant un paraphysopode et un andropode assez hauts, égaux, celui-là surmonté d'un appendice réduit à sa base, celui-ci de 2 appendices grêles dont le moins rudimentaire, formé de 4 cellules, atteint tout au plus l'union des deux derniers tiers du périthèce. Pas d'anthéridies observées. Gynostiche formant pédicule, avec une cellule VI en parallélogramme ; cellules basales du périthèce peu distinctes. Périthèce fusiforme, à peu près symétrique, trois fois et demie aussi long que large, marqué de fines lignes torsadées de pigmentation, sans goulot individualisé, à apex obtusément arrondi et ostium terminal. Spores non observées.

Dimensions : cf. ci-dessus.

Quatre exemplaires sur le dessus de l'abdomen d'un *Cyrtoma* sp. (Diptères Drosophilidae) de la forêt de M'Balé, département de la Lobaye (Centrafrique), 7-IX-1967, L. Matile leg. (Muséum, Paris). L'hôte, non déterminé spécifiquement, semble appartenir à une espèce différente de celui de *L. cyrtomatis.*

Cette espèce rappelle la précédente par certains traits ; vu l'affinité des hôtes, et compte tenu du fait que l'on ne dispose pas encore de matériaux suffisamment riches susceptibles, peut-être, de livrer des formes intermédiaires, on est tenté de l'en rapprocher. Il y a cependant des différences, les unes certes minimes, les autres importantes. Les dimensions sont un peu moindres ; l'allongement des cellules basales, quoique remarquable, est loin d'être aussi démesuré que chez *L. cyrtomatis.* La couleur est plutôt jaunâtre que verdâtre ; la cellule I est pigmentée à l'apex, de même que la région péri-ostiolaire du périthèce. Surtout l'appareil appendiculaire est considérablement réduit ; l'androstiche et le gynostiche sont scindés, le périthèce apparaissant comme pédiculé. Celui-ci est droit et son apex, sans être capitulé, est bien plus épais.

4. **Laboulbenia tsacasi** n. sp.

(Fig. 7-8)

« Ceraiomyces », *late fusiformi habitu, suffusco-olivaceo colore, praeter cellulam I (subhyalineam), appendices, androstichi peritheciique extremas partes (lucidiores), guttato receptaculo. Basalis cellula triangula, curvata, duplo longior quam latior. Subbasalis cellula ampla, pentagonia. Saeptum I-II rectum, transversum ; saepta II-III ac II-VI valde obliqua, curvata. Corpus III + IV + V*

indivisum, amplum, supero-externe breviter rotundatum nec protrusum. Psallium coarctans, angustum, mediocriter infuscatum. Externa appendix (cum paraphysopodio) tribus oblongis cellulis externe infuscatis confecta, leviter diversa ac incurvata, medium perithecium adaequans. Andropodium minus, globosum, gracilibus ramusculis et spicatis antheridiis confusum fasciculum sustinens. Cellula VI rectangula, duplo latior quam longior, obliqua; perithecii basales cellulae conspicuae, subrectangulae. Perithecium proprium piriforme, receptaculo vix longitudine majus, duplo longius quam latius, ad apicem mediocriter angustatum nec capitatum, subapicalibus areis carens, attamen in longitudinem infuscatis fasciis ornatum, summo ostio, paribus rotundatis nigrolimbatis labris. Ascospora ignota.

Tota longitudo : 205 µm. *Receptaculi maxima latitudo :* 50 µm. *Antheridia :* 12 × 6 µm. *Perithecium :* 110 × 50 µm.

Parasitus cujusdam Muscae ad genus Cyrtoma *(Diptera, Drosophilidae) in Africa australi.*

Largement et régulièrement fusiforme, bombée du côté ventral, subrectiligne du côté dorsal. Coloration olivâtre moyennement sombre, la cellule basale subhyaline, le reste du réceptacle vaguement moucheté, le haut de l'androstiche, l'appareil mâle et l'apex du périthèce plus clairs. Cellule basale triangulaire, deux fois aussi haute que large à l'apex. Cellule subbasale grande, pentagonale, le septum I-II transverse, les septa II-III et II-VI obliques, courbes, ce dernier plus long. Androstiche formé d'une grande cellule unique, à angle supéro-externe arrondi mais non lobé dessinant un épaulement au-dessous du psallium. Celui-ci étroit, épais, pentagonal, peu pigmenté, situé au niveau de la base du périthèce qu'il chevauche partiellement. Appendice externe simple, formé (paraphysopode compris) de 3 cellules oblongues, égales, opacifiées au bord externe, l'extrémité atteignant la mi-hauteur du périthèce. Andropode bien plus court que le paraphysopode, globuleux, supportant un grêle bouquet de ramuscules plus ou moins effilochés et d'anthéridies, l'ensemble de celles-ci, au nombre de 5 ou 6, ayant l'aspect d'un épi qui se projette sur la marge du périthèce. Cellule VI rectangulaire, deux fois aussi large que haute, disposée obliquement, ainsi que les cellules basales du périthèce, subrectangulaires, égales; toutes nettement dessinées par des septa éclaircis. Périthèce proprement dit piriforme, un peu plus haut que le réceptacle, deux fois aussi haut que large, de largeur maxima en son premier tiers, sans col individualisé, à septa bien marqués, les longitudinaux rectilignes, non tordus. Des bandes de pigmentation floues rejoignent l'apex, sans s'élargir en aires opaques. Ostium terminal, à lèvres volumineuses et arrondies ne saillant pas latéralement, éclaircies, mais avec un liseré sombre. Reste du trichogyne présent. Spores non observées.

Dimensions : cf. ci-dessus.

Six exemplaires sur les pattes intermédiaires et postérieures d'une femelle de *Cyrtoma* sp. du groupe *appendiculata* Séguy (Diptera, Drosophilidae), de Drakensberg, Giants' Castle Reserve, Natal, B. et P. Stuckenberg leg. 18/25-IX-1961 (Muséum, Paris).

5. **Rickia huggerti** n. sp.

(Fig. 9-10-11)

Fungus hyalineus, subsymmetrice piriformis, duplo longior quam latior. Pediculus constanter latitudine auctus : basalis cellula minuta, duplo longior quam latior; subbasales cellulae majores. Praecipuus axis tribus seriebus confectus. Mediae seriei duodecim cellulae, pleraeque quadratae, e reliquis aliae ad fungi basim angustiores, aliae ad apicem immo complanatae. Anterioris seriei cellulae numero quater (excerpta subbasali), dissimiles, e quibus tertia maxima. Posterioris seriei cellulae numero duodecim (excerpta subbasali), mediae seriei cellulas longitudine aequantes, latitudine

immo superantes, seu tribus seu quinque attritis angulis. Anteriores appendiculiferae cellulae numero quinque, scalam simulantes; posteriores numero decem, pleraeque singulae, raro geminatae, ad lineam dispositae. Appendix prima dorsualem seriem superans; appendices secundae circumdatae; cunctae opacis anulis sublatae, elongatae, seu cylindratae, seu piriformes, rare globosae. Quarum in loco rara antheridia passim interposita, flammuliformia, uncinatis faucibus. Perithecium ovatum, totius fungi dimidiam partem subaequans, ovatum, duplo longius quam latius, parum angustato, obtuse quadrilabiato apice, ipsum retro omnino inclusum, ante immo e majore parte nudum.

Tota longitudo : 115 µm. *Maxima latitudo :* 45 µm. *Perithecium proprium :* 40 × 20 µm. *Secundae appendices :* 5-10 µm.

Parasitus Homaliorum *(Coleopt. Staphylinidae) in pluribus Europae regionibus. Typus in Galliae normanno litore lectus.*

Espèce hyaline (sauf l'unguis, les anneaux d'insertion des appendices et anthéridies et la cicatrice du trichogyne), insensiblement teintée de jaune verdâtre, à contour régulièrement piriforme et symétrique, deux fois plus haute que large. Pédicule nullement incurvé, triangulaire, la cellule basale petite, deux fois aussi haute que large, de même que les 2 cellules subbasales qui sont un peu plus grandes. Axe principal trisérié. Série médiaire de 12 cellules, subcarrées à la partie moyenne, un peu plus étroites vers la base du Champignon, de plus en plus aplaties mais presque aussi larges vers l'apex, celui-ci marqué par un lobe arrondi au milieu du bord distal. Série marginale antérieure de 4 cellules (subbasale non comprise), égales en hauteur à leurs correspondantes de la série médiaire, dissemblables, la 3e la plus grande, isodiamétrale. Série marginale postérieure de 12 cellules (subbasale non comprise) égales en hauteur à leurs correspondantes médiaires, un peu plus larges, plus ou moins triangulaires ou pentagonales à angles arrondis, celles de l'apex aplaties. Six cellules appendiculées antérieures, dissociées en marches d'escalier (1, 3, 2 cellules chez l'exemplaire figuré). Cellules appendiculées postérieures au nombre de 10 dont 2 seulement géminées, régulièrement échelonnées et engrenées avec les cellules de la série marginale. Appendices oblongs, cylindriques ou piriformes, parfois globuleux, hyalins, s'insérant par l'intermédiaire d'un anneau opaque. L'appendice primaire, presque toujours brisé, s'insère sur une cellule saillante à l'apex de la série postérieure. Les anthéridies font défaut chez de nombreux exemplaires ; lorsqu'elles sont présentes, elles sont peu nombreuses : une ou deux à l'extrémité distale de la série antérieure, s'insérant identiquement aux appendices stériles, flammuliformes à goulot recourbé (fig. 10). Périthèce égal en hauteur (cellule basale comprise) à un peu moins de la moitié du Champignon, deux fois aussi haut que large, ovoïde, symétrique, à apex modérément rétréci ne formant pas de véritable goulot, à 4 lèvres ostiales nullement saillantes. Il est complètement incorporé du côté dorsal, et seulement en son premier tiers du côté ventral. Cicatrice du trichogyne bien marquée.

Dimensions : cf. ci-dessus. La hauteur atteint 120 µm chez les plus grands exemplaires ; certains individus ont une forme élargie, presque discoïde. Dans notre matériel, deux exemplaires (dont l'un fig. 11) possèdent deux périthèces [1].

Sur diverses parties du corps de Coléoptères Staphylinidae du genre *Homalium* (ou *Omalium*) en Suède, France et Italie, et sans doute aussi dans toute l'Europe. La découverte de cette espèce est due à notre collègue L. Huggert, d'Umeå, qui avait projeté de la décrire

1. Cette « anomalie » semble fréquente. Une *Rickia zanettii* W. Rossi et Cesari, des Alpes pennines (W. Rossi) est dans le même cas. Thaxter (Ve Contrib., p. 55, pl. LIII fig. 8) mentionne un périthèce surnuméraire chez *R. platensis* Speg. et *R. pumila* Speg., et même Majewski (*Acta myc.*, 10, 1974, fig. 5d) figure un exemplaire de sa *Rickia polonica* avec 3 périthèces.

sous le nom de *R. omalii*, puis s'est généreusement dessaisi de cette priorité en notre faveur et nous a communiqué son matériel. Toutefois, l'état de conservation de celui-ci étant défectueux, nous avons préféré choisir le type parmi nos exemplaires de la côte normande. Dans la mesure où il peut être étudié, le matériel de Suède ne diffère aucunement de celui de France, ni de celui d'Italie que nous a aimablement confié notre collègue W. Rossi.

Hôtes : *Homalium riparium* Thoms. : Suède (Gotland) : Hoburgen ; Sandvik Östergarn (L. Huggert leg.). (Scanie) : Hälsingborg (O. Lundblad leg.) ; His Väderö (O. Lundblad, A. Olsson). France (Seine-Maritime) : Vaucotte, dans les paquets de Fucus rejetés par la mer au pied des falaises (J. B. leg. : type). — *H. caesum* Er. : Italie (Alpes Pennines : Prov. d'Aoste) : Val Veni Lago di Combal (A. Zanetti leg.). — *H. ferrugineum* Kraatz : Idem.

R. huggerti ressemble fort à *R. coleopterophagi* Paoli, 1911, dont nous avons donné une nouvelle description dans la *Revue de Mycologie*, 37, 1973, 5 : 256-259, fig. 2. Elle s'en distingue par sa taille plus petite, sa forme plus élancée, plus symétrique, et celle de son périthèce, surtout à l'apex. Les hôtes sont extrêmement différents : celui de *R. coleopterophagi* est un Acarien parasite d'un Coléoptère Scarabéide. Par contre, *R. huggerti* est bien distincte d'une autre *Rickia* parasite d'*Homalium* : *R. zanettii* W. Rossi et Cesari (*Giorn. bot. ital.*, 112, 1978, 1-2 : 71-73, fig. 7), sur *H. excavatum* Steph., du Mt. Baldo, province de Vérone. La description de nos collègues italiens, tout comme les préparations qu'ils nous ont communiquées, montrent que *R. zanettii* est en moyenne bien plus grande (150 à 200 µm) et que sa forme générale est tout autre : pédicule plus haut et plus individualisé, précédant un réceptacle brusquement élargi, celui-ci à bords plus parallèles (certains individus, toutefois, sont discoïdes). Le périthèce est plus globuleux et assez fortement pigmenté de brun rougeâtre. Les cellules appendiculifères sont géminées et les anthéridies nombreuses.

6. **Rickia hyperborea** n. sp.

(Fig. 12)

Fungus perlucidus, sive hyalineus, sive ochraceo diluto colore (tunc fulgidiore perithecio), subsymmetrice fusiformis, duplo longior quam latior. Pediculus haud secretus, constanter latitudine auctus, cum basali cellula tam longa quam lata. Praecipuus axis tribus seriebus confectus. Media series 9-13 cellulis, plerisque subquadratis, ad apicem amplitudine minutis confecta. Anterioris seriei cellulae numero tres (excerpta subbasali), suppares. Posterioris seriei cellulae numero septem (excerpta subbasali). Appendiciferae cellulae aliae simplices, aliae geminatae. Appendix prima dorsualem perithecii axillam attingens; appendices secundae circumdatae, amplae, digitiformes, curvatae, inter quas pauca, lagaeniformia, recta antheridia sparsa. Perithecium ovatum, totius fungi dimidiam partem longitudine vel subaequans, vel leviter superans, duplo et dimidio longius quam latius, obtuso nec secreto apice, ipsum nudo ventre, immo semitecto dorso.

(Hic delineatum specimen) — *Tota longitudo (avulso ungue) :* 175 µm. *Maxima latitudo :* 70 µm. *Maximae appendices :* 30 × 5 µm. *Antheridia :* 12 × 5 µm. *Perithecium :* 90 × 45 µm. *Ascospora :* 45 × 6 µm. *(Aliud specimen, Trondhjem, ex mus.* J. Jarrige*)* — *Tota longitudo :* 120 µm. *Maxima latitudo :* 55 µm. *Maximae appendices :* 25 × 8 µm. *Antheridia :* 10 × 4 µm. *Perithecium :* 60 × 25 µm.

Hospites : Micralymma marinum *Ström (Coleoptera, Staphylinidae) in septentrionalis Europae litoribus; Typus in Musaeo* L. Huggert *(Suecia)*. M. brevilingue *Schiödte, subsp.* dicksoni *Mäkl. in orientalis Sibiriae arctico litore.*

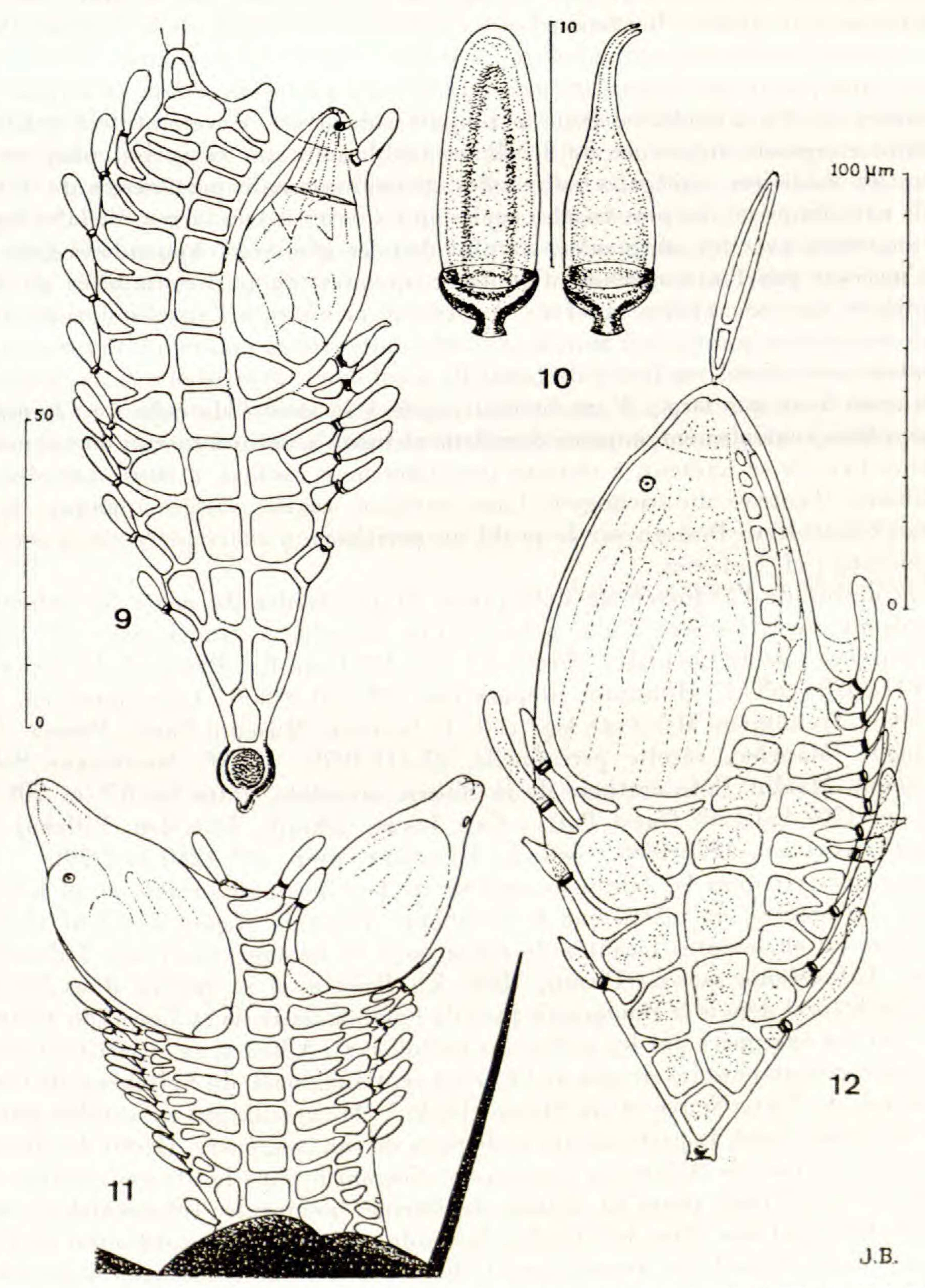


Fig. 9-12. — 9 : *Rickia huggerti* n. sp., sur *Homalium riparium* Thoms., de Vaucotte (Seine-Maritime). 10 : *Id.*, appendice et anthéridie. 11 : *Id.*, individu à deux périthèces. 12 : *R. hyperborea* n. sp. (émettant une spore), sur *Micralymma marinum* (Ström), de l'île de Lovunden (Norvège).

Espèce hyaline ou teintée de rose ferrugineux plus intense sur le périthèce. Faciès général largement fusiforme ; hauteur un peu supérieure au double de la largeur. Pédicule droit ou incurvé, nullement individualisé, à cellule basale assez grande, trapézoïde ou losangique, aussi haute que large, subégale aux cellules prébasales. Axe principal trisérié. Série médiaire de 9 à 13 cellules, pour la plupart subcarrées, devenant très petites vers l'apex. Série marginale antérieure de 3 cellules (subbasale non comprise) plus ou moins larges que les médiaires, subégales entre elles. Série marginale postérieure de 7 cellules (subbasale non comprise), les plus basales égales en hauteur et très larges. Cellules appendiculifères engrenées avec les marginales, les plus distales géminées. Appendices gros, digitiformes, s'insérant par l'intermédiaire d'anneaux opaques, en partie amputés ou avortés chez la plupart des exemplaires observés. Appendice primaire à l'aisselle dorsale du périthèce, souvent absent, amputé ou non identifiable. Anthéridies peu nombreuses (1 à 3 chez les exemplaires examinés), en forme de bouteille à col droit. Périthèce ovoïde, symétrique, deux fois aussi haut que large, d'une hauteur égale à la moitié de celle du Champignon, entièrement libre ventralement, engainé dorsalement jusqu'à sa mi-hauteur, ou au maximum sur les deux tiers de sa hauteur, à cloisons pariétales bien visibles, à lèvres ostiolaires non individualisées. Cicatrice du trichogyne bien marquée, ronde, aréolée, opaque, simulant curieusement l'œil d'un Poisson sur le profil du périthèce.

Dimensions : cf. ci-dessus.

Sur le dessus de l'abdomen de Coléoptères Staphylinides du genre *Micralymma*, où ce Champignon revêt l'aspect d'une petite écaille blanchâtre translucide : *M. marinum* (Ström). Norvège : île de Lovunden (66°21′ lat. N. ; 10° long. Est Paris), T. B. Engelmark leg., 12-VII-1970 (coll. L. Huggert, préparations n°s 530 à 536 ; type figuré ici, fig. 12, prép. n° 535) ; Trondhjem, Münster leg. (coll. J. Jarrige, Muséum Paris). France : Omonville-la-Rogue (Manche), récolte personnelle, 25-III-1979. — *M. brevilingue* Schiödte, subsp. *dicksoni* Mäklin. Côte arctique de la Sibérie orientale, entre les 67e et 70e degrés de lat. N. et 170° Est-176° Ouest Paris : Cap Jakan, Irkajpi, Jinretlen, Pitlekaj (Expédition Nordenskjöld, 1878-1880 : coll. L. Huggert, prép. n°s 1210 à 1220).

M. marinum vit dans les fentes de rochers de la zone intercotidale et se laisse submerger par les marées, de même que le Carabique Tréchide *Aepopsis robini* (Lab.) qui cohabite avec lui en maintes localités de notre pays et héberge aussi une Laboulbéniale spécifique : *Laboulbenia marina* Picard, 1908. En France, il se trouve dans les parties rocheuses du littoral depuis le Boulonnais jusqu'à l'embouchure de la Loire (du moins dans celles qui ont été épargnées par les pollutions pétrolières). Ailleurs, sa répartition est extrêmement vaste, comprenant les rivages de l'Europe septentrionale, du Spitzberg, de l'Islande, du Groenland, de Terre-Neuve et du Maine (USA) [1]. *M. brevilingue* ne semble pas offrir, du moins au même degré, la particularité écologique de son congénère. Décrit du Groenland, il existe aussi en Terre de Baffin ; sa sous-espèce *dicksoni* occupe le littoral arctique depuis l'embouchure de l'Iéniséï jusqu'au détroit de Béring (péninsule Tchoukotsky), aux îles de la mer de Béring et aux côtes de l'Alaska, descendant sur celles du nord-ouest du Canada. Sans doute *Rickia hyperborea* accompagne-t-elle ces hôtes sur les rivages septentrionaux

1. Cf. : W. O. Steel, *Ent. month. Mag.*, 94, 1958 : 140-142, et 97, 1961 : 237-238. L'espèce nord-américaine *stimpsoni* Le Conte a été mise en synonymie par Lindroth avec *marinum*. *M. laticolle* Motsch., de Sibérie, est à exclure du genre *Micralymma* ; en revanche, celui-ci récupère une troisième espèce, nullement littorale : *M. caucasicum* (Melichar), aux dépens d'un genre voisin.

du Nouveau monde, tant du côté Pacifique que du côté Atlantique, et il serait intéressant de l'y chercher. En tout cas, elle est, de toutes les Laboulbéniales connues, celle qui vit sous les plus hautes latitudes et subit les plus extrêmes rigueurs climatiques.

L. hyperborea diffère de *L. huggerti* par ses dimensions générales un peu plus grandes, sa portion pédicellaire courte, non individualisée, ses cellules moins nombreuses dans chaque série, ses appendices plus volontiers géminés, plus allongés et cylindriques, ses anthéridies à col droit, son périthèce en partie libre dorsalement. Leurs hôtes respectifs occupent dans la classification des places voisines. L'espèce présentement décrite est affectée d'une certaine variabilité ; le peu d'exemplaires que nous possédons de la côte normande n'ont aucune trace de la coloration rougeâtre des échantillons scandinaves et sibériens ; un individu de Lovunden, bien que de petite taille (145 µm) a 7 appendices ventraux et 16 dorsaux, alors que ces nombres sont généralement de 4 à 6 et de 7 à 10 respectivement. La partie dorsale libre du périthèce peut se réduire au tiers de la hauteur totale, sans devenir nulle comme chez *R. huggerti*. En l'état du matériel dont nous disposons, nous ne croyons cependant pas devoir mettre en doute l'unicité de l'espèce qui doit être ainsi ajoutée, comme la précédente, à la liste de la flore française.

C'est encore à notre collègue L. Huggert, d'Umeå, que reviennent le mérite de sa découverte et nos remerciements pour nous avoir confié son matériel et autorisé à le décrire.

Manuscrit déposé le 12 février 1980.